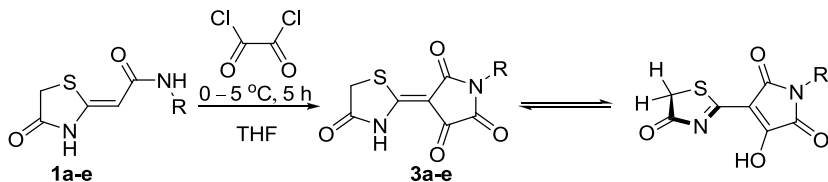


Реакция 1,3-тиазолидинов **1a–d** с оксалилхлоридом протекает при температуре 0–5 °С в сухом ТГФ с образованием 4-(4-оксо-1,3-тиазолидин-2-илиден)-пирролидин-2,3,5-трионов **3a–d** с выходами 82–88%. Низкая реакционная способность 1,3-тиазолидина **1e**, обусловленная содержанием *n*-нитрофенильного остатка, приводит к тому, что реакция с оксалилхлоридом протекала при нагревании до 80 °С в MeCN.



R = Me (**a**), Bn (**b**), Ph (**c**), 4-MeOC₆H₄ (**d**), 4-NO₂-C₆H₄ (**e**)

В спектрах ЯМР ¹H соединений **3a–d** в растворе ДМСО наблюдаются один набор сигналов для всех протонов, кроме протонов метиленовой группы тиазолидинового кольца, которые регистрируются в области 3.99–4.02 м.д. в виде двух уширенных синглетов, что связано с возможной таутомерией.

Таким образом, в данной работе нами предложен удобный метод синтеза 4-(4-оксотиазолидин-2-илиден)пирролидин-2,3,5-трионовых систем и отмечено, что в растворе данные соединения находятся в равновесии с их изомерными формами.

1. Matsui M., Tanaka N., Kubota Y. et al. // RSC Adv. 2016. V. 6. P. 33111.

2. Zaleska B., Slawomir L. // Synthesis. 2001. V. 6. P. 811.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 16-33-00560 мол_а.

СИНТЕЗ 5-АЦЕТИЛ-[1,2,3]ТРИАЗОЛО[5,1-*b*] [1,3,4]ТИАДИАЗИНОВ

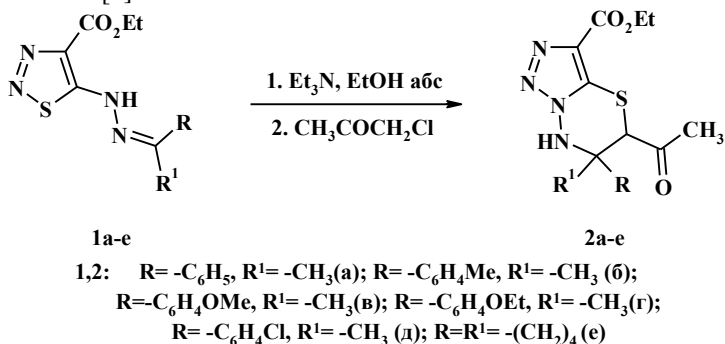
Гоцман Н.С., Высокова О.А., Калинина Т.А., Глухарева Т.В.,
Моржерин Ю.Ю.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Нестандартным способом синтеза гетероциклических структур является метод перегруппировок и трансформаций одних гетероциклов

в другие. Трансформация тиadiaзольного цикла в триазольный является оригинальным и препаративно простым методом синтеза производных триазола, в том числе конденсированных [1-3].

Ранее нами были синтезированы спиропроизводные [1,2,3]триазоло[5,1-*b*][1,3,4]тиадиазина, которые проявили избирательную активность в отношении различных линий культур животных клеток. В зависимости от типа клеточной культуры, вещества оказывали цитотоксическое действие или стимулировали пролиферативную активность клеток [4].



Для расширения ряда [1,2,3]триазоло[5,1-*b*][1,3,4]тиадиазина нами была проведена реакция 1,2,3-тиадиазолилгидразонов **1 а-е** с хлорацетоном. Ранее в данной реакции были использованы только α-бромацетофеноны. 1,2,3-Триазоло[5,1-*b*]-1,3,4-тиадиазины **2 а-е** были получены с высокими выходами 60-85%. Также как и в случае бромацетофенонов в результате реакции нами была получена смесь двух из четырех возможных диастериомеров. Полученные производные являются интересными для дальнейшего изучения их реакционной способности и биологической активности.

1. Morzherin Yu.Yu., Glukhareva T.V., Slepukhina I.N. et al. // *Mendeleev Commun.* 2000. P. 19.

2. Kalinina T.A., Prokhorova P.E., Glukhareva T.V. et al. // *Russian Chemical Bulletin.* 2011. V. 60, № 5. P. 981–984.

3. L'abbe G., Dehaen W., Bastin L. Influence of benzo-bridging on the stability of 6a4-thia-1,2,5,6-tetraazapentalenic systems // *J. Heterocycl. Chem.* 1992. V. 29. P. 461–465.

4. Kalinina T.A., Bystrykh O.A., Pozdina V.A. et al. // *Chemistry of Heterocyclic Compounds.* 2015. V. 51, № 6. P. 589–592.

Результаты были получены в рамках гранта Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 16-33-00556 мол_а).